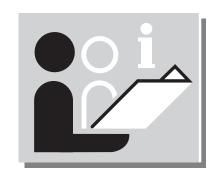


BR/BD 55/60 W BAT BR/BD 55/60 W BAT PACK





安全说明

使用该设备前,请阅读并遵从操作说明和随附的手册"刷式清洁机和喷抽式清洁机安全说明",编号: 5.956-251。

设备放置面的最大倾斜度/梯度不能超过2%。如果设备放置面的倾斜度/梯度在2%—10%之间,则必须安装辅助制动2.640-376.0安装工具,以便加强安全。

只有将所有的护罩和盖关闭好后,才能操作设备。

设备操作过程中,钥匙控制开关不能设置为 "**O"**。如果出现危险情况,请按紧急 **Stop** (停止)按钮。

安全特征

设备的安全功能是为了保护用户的安全,绝对不能断开安全功能或者将其旁路。

紧急 Stop (停止) 按钮 立即停止所有功能。

符号

操作说明中使用了以下符号:

危险!



表示临近的危险。不遵从此警告会造成死亡或者严重伤害。

小心!



表示可能发生的危险情况。不遵从此警告会造成轻微伤害或者财产破坏。



信息:

表示应用相关的信息和重要的产品信息。

设备上的符号



压碎会造成伤害。

向下旋转箱体时,只能握住此区域。

功能

BR/BD 55/60 W BAT package 或者 BR/BD 55/60 W BAT-Package 用于湿洗平地面。通过设置水流速度、刷子的触地压力和污水抽吸能力,可以很容易地对其进行调节以便完成各种清扫任务。

该设备工作宽度为550 mm,配置了60升的清水箱和55升的污水箱,可以保证彻底的清洁效果和长时间的工作。

该设备为无牵引型;驱动电机由四节电池供电。可以通过充电器,连接到230 V插座上对电池充电。BR/BD 55/60 W BAT-Package 上已经安装了充电器。



设备可以配置各种附件,以便完成特殊要求的 清洁。可以查询我们的产品目录或者访问 www.karcher.com。

使用范围

必须按照操作说明使用该设备。

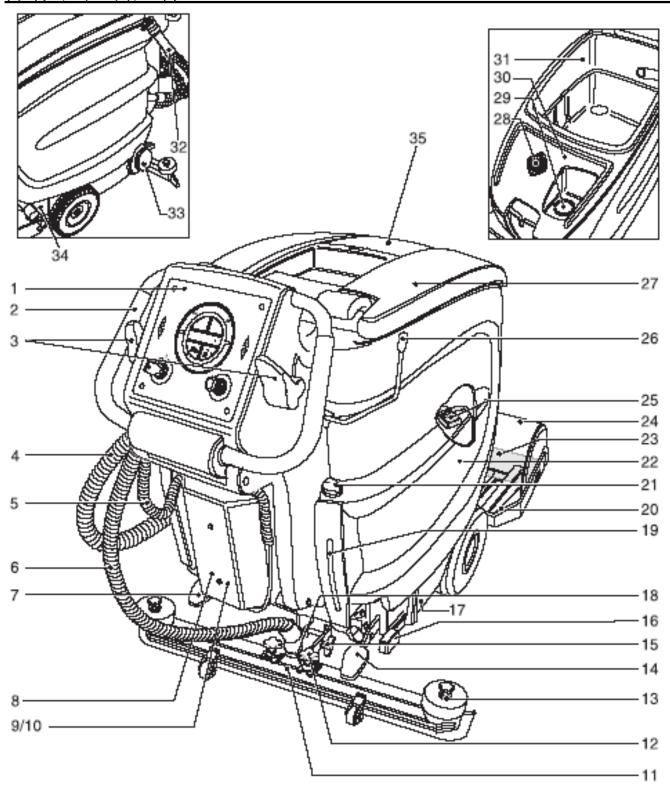
- 一 该设备只能用于清洁对潮湿不敏感的地面。
- 不适合清洁结冰的地面(例如冷贮藏库)。
- 一 只能安装设备的原附件和备件。
- 一 设备放置面的最大倾斜度/梯度不能超过 2%。如果设备放置面的倾斜度/梯度在 2%—10%之间,则必须安装辅助制动 2.640-376.0安装工具,以便加强安全。

环境保护,处置

打开设备后,不要同处置普通生活垃圾一样处 置包装。

将包装材料放到合适的收集点以便回收。

操作和控制元件



- 1 控制板
- 2 推动手柄
- 3 驱动扳机
- 4 污水排水管
- 5 充电器接线 (BR/BD 55/60 W BAT-Package)
- 6 吸尘管
- 7 驱动停车闸的踏板(选配件)
- 8 充电器 (BR/BD 55/60 W BAT 未包括)
- 11 抽吸杆
- 12 星形把手,用于旋转抽吸杆
- 13 星形把手,用于更换刮板刮片
- 14 踏板,用于抬升/降低清扫头
- 15 蝶形螺母,用于倾斜抽吸杆
- 16 调节刷子触地压力的扳机
- 17 铭牌
- 18 吸尘杆悬挂设备
- 19 净水水位指示器
- 20 集尘袋 (只有BR配置)
- 21 控制旋钮,用于调节水流速度
- 22 电池 (护罩下面)
- 23 滚刷 (BR 型) 盘式刷 (BD 型)*
- 24 清扫头
- 25 主电源保险丝 F1
- 26 用于抬升/降低抽吸杆的扳机

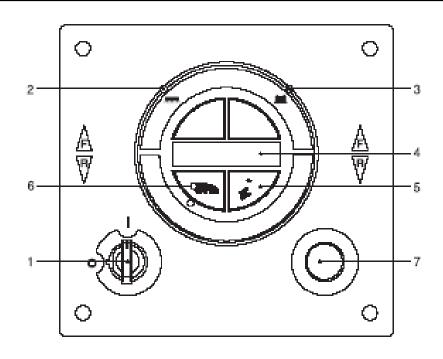
- 27 污水箱/净水箱的盖
- 32 污水计量装置
- 33 用于清空净水的盖
- 34 箱体锁定装置
- **35** 空气导流管盖(永久固定,只能由技术人员卸除)

盖下面:

- 28 绒毛滤网
- 29 净水注入喉
- 30 净水和清洁剂箱
- 31 污水箱

充电器下面:

- 9 电源模块和保险丝
- 10 电气盖螺丝
- * 未标注



控制板

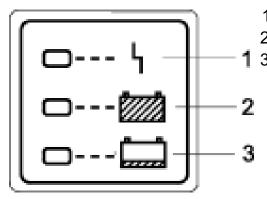
- 1 开关
- 2 指示灯(红色),刷子过载时亮
- 3 指示灯(红色)电池放电时亮
- 4 显示指示:
 - 电池电量状况
 - 操作速度
 - 使用信息
 - 操作时间(小时)
 - 刷子触地压力

- 5 显示选择按钮
- 6 按钮
 - 打开抽吸涡轮 (喷吸式安装工具),

指示灯(绿色)亮,表示吸入式操作

- 调节操作速度
- 7 紧急 Stop (停止) 按钮 (旋转可以释放)

充电器 - BR/BD 55/60 W-Package



- 1 红色 LED 亮 = 充电器/电池故障,通知用户进行检修
- 2 绿色 LED 亮 = 电池充满电 **1** 3 黄色 LED 亮 = 电池正充电

打开设备前

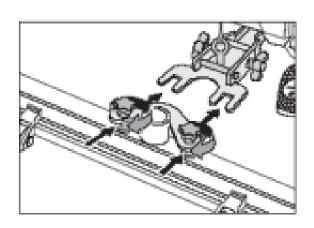
安装刷子

BD 55/60 W BAT 或者 BD 55/60 W **BAT-Package**

打开设备电源之前,必须先安装盘式刷(参见 "维护程序")。

安装抽吸杆

- 将抽吸杆插入到抽吸杆悬挂装置中,确 保成型的表面位于悬挂装置上方。
- 上紧星形把手。



安装吸尘管

电池

搬运电池时,应注意以下警告标记:



符合电池上和操作说明中的说明



戴护目镜



让儿童远离酸和电池





远离明火焰、火花或者光,禁止吸烟



化学燃烧危险



紧急救助



藝告



处置



不要将电池扔进垃圾箱中



爆炸危险!

不要将工具等放到电池上,例如,不要 放到端子上和电池接头上。

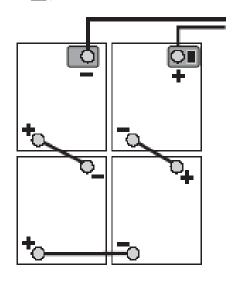


伤害危险!

伤口不要触及铅; 使用完电池后, 一定 要洗手。

插入电池并连线

- 打开箱体锁,向上旋转箱体。
- 将电池插入到容器中,与清扫头平齐。
- 上紧电池后面的装配支架。
- 用接线端子油润滑电池,接到随附的电缆上。





小心!

确保极性正确!

• 将提供的连线接到其它电池的端子(+)和(-)上。



1/1/1/1

压碎会造成伤害。向下旋转箱体时,只能握住此区域。

• 向下旋转箱体。



'*注意!*

打开设备之前,首先对电池充电!

电池充电



爆炸危险!

对铅酸电池充电前,首先打开护罩。



信息:

设备具有过度放电保护功能,例如,如果达到 了允许的最低电量值,滚刷电机和抽吸涡轮则 关闭。此时,控制板上的红色电池充电状态显 示则亮。这时候只能推动设备。

• 将设备直接推到充电位置,注意不要倾斜。



信息:

如果使用其它电池(例如其它厂家的电池), 应该由 Karcher售后服务网点重新调节电池的 过度放电保护设置。



电击危险!

电源系统和保险丝具有电击危险 – 参见"充电器"。

绝对不能在雨中、高湿度下或者潮湿的室内使用 充电器!



信息:

电池充电过程平均需要 10-15 小时。 建议使用电子控制能自动结束充电过程的充电器(适合使用的电池)。 充电过程中设备的所有功能自动中断。

BR/BD 55/60 W BAT-Package 充电过程

● 将连接电缆插头插入插座。

BR/BD 55/60 W BAT 充电过程

- 排空净水箱和污水箱。打开箱体的锁装 置,向上旋转箱体。
- 取下电池接头,接上充电器电缆。
- 打开充电器。

非免维护电池

● 充电结束 **1** 个小时前,注入蒸馏水,确 保液位合适。标识好电池。



小心伤害!

如果将充好电的电池重新加注水,酸会溢出! 搬运电池酸时,应戴护目镜,并遵从相关说明,防止毁坏衣服。

如果酸溅到皮肤或者衣服上,使用足量的水洗干净。



1/1/01

只能使用纯化学电池酸(符合 VDE 0510), 浓度为 1.28 公斤/升。

只能使用蒸馏水或者软化水充注电池(符合VDE 0510)。

不要使用添加剂(即所谓的增强性添加剂), 否则会具有危险。



Package 充电器只能使用免维护电池。

推荐的电池

	\\\ _\		
	说明		
Kärcher			
订货号			
DETA	24 V GtV 180 DTP		
6.654-130	免维护		
	容量: 180 Ah		
	电压: 4x6V		
DETA	24 V PzS 170 (5)		
	低维护		
	容量: 170 Ah		
	电压: 4x6V		
DETA	24 V GiV 160 DT		
6.654-089	免维护		
	容量: 160 Ah		
	电压: 4x6V		
SONNEN-SCHEIN	020 8517 405		
	低维护		
	容量: 175 Ah		
	电压: 4x6V		
TROJAN	T-145		
	低维护		
	容量: 205 Ah		
	电压: 4x6V		
推荐的充电器			
厂商	说明		
KÄRCHER	充电器 2425		
6.654-072.0	用于低维护电池;		
	24 V		
KÄRCHER	充电器 2425		
6.654-078.0	用于免维护电池;		
	24 V		

两种充电器均使用6.648-582.0电缆/接头。从专门的商店购买电池和充电器。

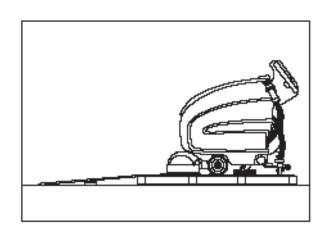
从集装箱上卸货



小心受伤!

要想立即停止所有功能,按下红色紧 急STOP(停止)按钮。

- 插入电池并连线(参见"打开设备 前")
- 从包装中取出长木板放到集装箱上, 形成一个斜坡。



- 用锭子固定木板。
- 在下面放置短木板,支撑住斜坡。
- 取下木板条。
- 踩下踏板抬升清扫头,取下纸板包装。
- 将钥匙控制开关设置为"Ⅰ"。
- 驱动驱动扳机,沿斜坡慢慢向下驱动设备。
- 将钥匙开关重新设置回"O"。

操作



小心伤害!

单脚踩下脚踏板。另一只脚必须稳稳停在地面上。

要想立即停止所有功能,按下红色紧急 STOP(停止)按钮。

驱动



1/\/\!

在倒退前,先抬升抽吸杆。



信息:

设备的滚刷头从右侧探出,使操作员可以清洁各个边角。

- 旋转后松开紧急 STOP (停止) 按钮。
- 将点火钥匙插入控制板上的钥匙控制 开关,转到"**l"**。
- 踩下踏板松开停车闸(选配件),将其 移至左侧。然后松开踏板。
- 驱动设备。 向前: 向前按驱动扳机。 向后: 向后按驱动扳机。
- 调节操作速度: 向前:
 - 按 Info 按钮,直到显示 "Clean spd Fwd"

向后:

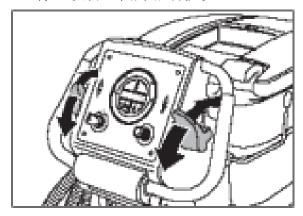
- 按 Info 按钮,直到显示"Clean spd Rev"
- 按住按钮调节操作速度



信息:

驾驶杆移动 15°后,设备才会移动。

• 停止设备:松开驱动扳机。



添加清洁剂



小心.

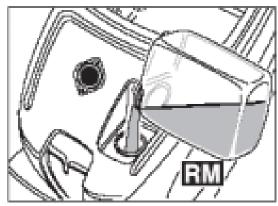
只使用推荐的清洁剂。如果使用其它清洁 剂,设备容易出现故障或者发生意外事故。 清洁剂中不能含有溶剂、盐酸或者氢氟 酸。



信息:

不能使用易产生大量泡沫的清洁剂。

- 打开盖子。
- 注入清水(最高温度60°C),达到注水口的下边沿。
- 添加清洁剂。 应符合相关数据。



盖上盖子。

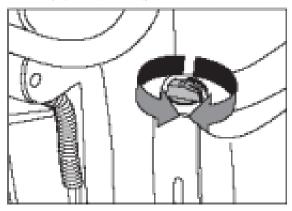
推荐的清洁剂

应用:	清洁剂
维护性清洗	RM 745
(也适用于碱性敏感地	RM 746
面)	
清洁油脂性灰尘	RM 69 ES
沉淀物	ASFRM 69 ASF
基本清洗	RM 752
(清洗) 耐碱性硬地面覆	
盖物	
基本清洗	RM 754
清洗油布	
公共卫生清洁机	RM 25 ASF
消毒剂清洁机	RM 732

从专门的商店购买清洁剂。

设置水流速度

根据地面覆盖物上灰尘的多少调节控制旋 钮来设置水流速度。



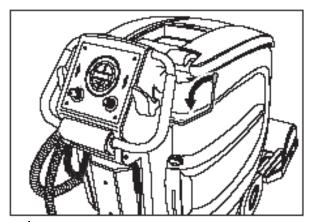


信息:

开始清洁时应设置成低水流速度。逐渐升高水流速度,直到达到期望的清洁效果。

降低抽吸杆

• 按下扳机; 抽吸杆降低, 抽吸涡轮打开。





清洁倾斜地面时,调节直抽吸杆,使其不 与裂缝垂直。

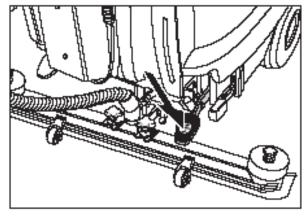


要想提高抽吸效果,可以旋转或者倾斜抽吸杆(参见"设置抽吸杆")。

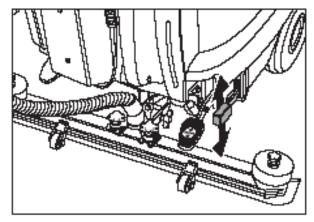
打开刷子头



- /\/L\\!
- 为了防止破坏地面,不要在现场打开。
- 踩下踏板,将其移至左侧,然后松开踏板。 清扫头降低,刷子电机自动启动。



• 用扳机调节刷子的触地压力。





先使用低触地压力开始清洁。逐渐升高触地压力,直到达到理想的清洁效果。触地压力设置 适当,可以降低需要的能量以及刷子磨损。 如果设备停止或者超载,刷子电机停止。



过高的触地压力会破坏地面。先在低触地压力下开始抛光。

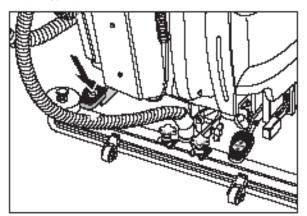
可以根据需要增加触地压力,直到达到理想的清洁效果。

备用

如果操作中止时间超过30分钟,设备切换到备用状态。要想重新启动设备,只需要将钥匙开关切换到"O"然后再切换回"I"。

停止并关闭设备

- 关闭供水控制旋钮。
- 松开驱动扳机。
- 抬升清扫头。
- 向前驱动,抽吸残留的水。
- 抬升抽吸杆。
 抽吸涡轮再运行 5 秒种,以抽吸抽吸杆和吸 尘管外残留的水。
- 驱动停车闸(选配件)。踩下踏板并向右移 动将其锁定。



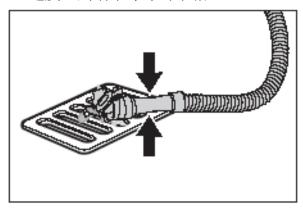
- 将控制板上的钥匙开关设置到"**O**",取下 钥匙。
- 如果需要,则对电池充电。

排污水

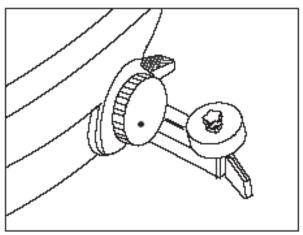


污水处理应遵从当地的规定。

从支架上取下排水管,放到容器中。同时按下或者拧进给设备。打开进给设备的盖。排出污水 – 按下或者拧进给设备以控制水流速度。用清水漂净污水箱。



排空清水



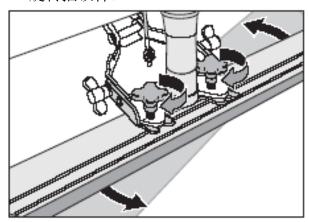
- 打开盖子排空清水 不要完全取下。排空水。
- 要想清洗清水箱,要完全取下盖子和密封。

调节抽吸杆

旋转抽吸杆

要想改善带裂缝的地面吸尘效果,可以将抽吸杆旋转 5°:

- 松开星形把手。
- 旋转抽吸杆。

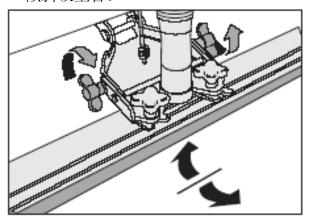


• 上紧星形把手。

倾斜吸尘管

如果吸尘效果不理想,可以将直吸尘管倾斜。

- 松开蝶形螺母。
- 倾斜吸尘管。



• 上紧蝶形螺母。

保养与维护



小心伤害!

设备工作前,将钥匙控制开关设置为"**O"**,拔 下钥匙,拔出充电器的电源插头。

• 排出污水和残留的清洁液并处置好。

维护计划完成工作后



注意!

不要用水或者腐蚀性清洁剂喷洒设备。

- 排出污水。
- 用清水冲洗污水箱。
- 用抹上中性清洁剂的湿布清洁设备外侧。
- 检查绒毛滤网,如果需要,则清洗。
- 只适于BR 型号: 取下集尘袋, 清空并清洗。
- 取下刮板刮片,检查是否有磨损,如果需要, 则更换。
- 检查刷子是否有磨损,如果需要,则更换。

每月

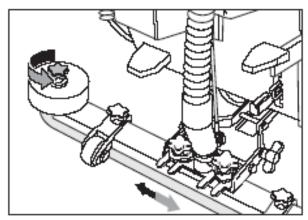
- 检查电池端子的氧化层,如果需要,用端 子油脂润滑。确保连接电缆的安全性。
- 检查停车闸(选配件)的功能。
- 检查集尘筒盖密封的状况,如果需要,则 更换。
- 如果使用的是非免维护电池,检查电池的酸密度。
- 清洗刷子隧道。(只适于BR)

毎年

• 由Karcher售后服务网点进行规定的检验。

维护工作 更换或者倒转胶条

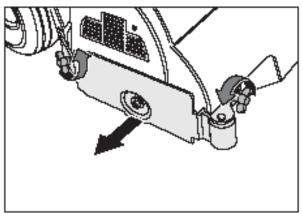
• 松开星形把手。



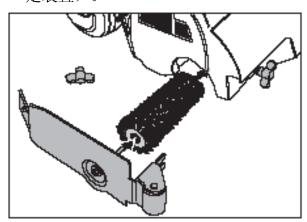
- 拉掉塑料零件。
- 拉出胶条。
- 颠倒并插入胶条或者插入新胶条。
- 推上塑料零件。
- 拧入螺丝并上紧星形把手。

更换滚刷(BR 55/60 W...)

- 松开蝶形螺母。
- 取下轴承盖。



• 取下滚刷,插入新滚刷(标记滚刷的六角固定装置)。

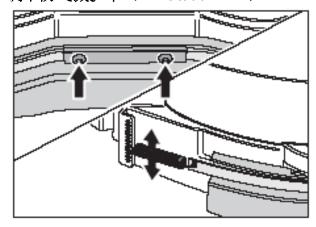


- 固定轴承盖。
- 上紧蝶形螺母。
- 在另一侧重复操作上述步骤。

更换盘式刷(BD 55/60 W...)

- 抬升盘式刷。
- 将右侧盘式刷顺时针旋转大约45°。将左侧盘式刷逆时针旋转大约45°。
- 拉下并卸下盘式刷。
- 按相反顺序插入新的盘式刷。

调节防飞溅护罩(BD 55/60 W...)



- 松开两个螺丝。
- 将两个张紧弹簧移动到期望的位置。
- 对齐防飞溅护罩。
- 上紧两个螺丝。

维护协议

为了确保设备可靠工作,应该同Kärcher 销售 处签定维护协议。

防止结霜

如果有结霜的危险

- 排空净水箱和污水箱。
- 将设备放入可以防止结霜的室内。

运输



小心伤害!

装载、卸载设备时,倾斜度/梯度不能超过10%。

- 使用车辆运输该设备时,用张力带/绳固定设备,防止其滑动并驱动停车闸(选配件)。
- 抬升清扫头, 防止破坏刷子。

BD 55/60 W BAT或者BD 55/60 W BAT-Package

• 从刷子头取下盘式刷。

故障分析



小心伤害!

操作设备前,将钥匙控制开关设置为"O",拔 下钥匙,拔出充电器电源插头。

• 排出并处置污水和残留的清洁液。

如果不能按照下表说明纠正故障,请联系 Karcher售后服务网点。

故障	纠正措施		
设备不能启动	将设备备用,将钥匙控制开关切换到"O",然后切换回"I"。		
	检查保险丝 F2* ;如果需要,则更换。		
	检查电池;如果需要,则更换。		
设备不能移动。	检查是否松开了停车闸(选配件)。		
水流速度慢	检查清水水位;如果需要,将清水箱注满。		
吸尘功率不足	清洁集尘筒盖的密封,检查是否有泄漏;如果需要,则更换。		
	清洗绒毛滤网。		
吸尘功率不足	清洁抽吸杆上的刮板; 如果需要,则更换。		
	检查吸尘管是否有障碍物;如果有,则去除。		
	检查吸尘管是否有泄漏;如果需要,则更换吸尘管。		
	检查是否污水排水管的计量阀已经关闭。		
	检查抽吸杆的设置值。		
清洁结果不理想。	调节触地压力。		
	检查刷子是否有磨损;如果需要,则更换刷子。		
刷子不旋转。	降低触地压力。		
	检查是否有异物阻塞刷子;如果需要,去除异物。		
	如果电源模块的过电流开关跳闸,将钥匙控制开关切换到"O",		
	然后切换回"!"。		

^{*} 取下电气盖的螺丝,向下旋转带充电器的电气盖。

BR 55/60 W...附件

定义	零件编号	说明	数量	设备需 要的数 量
滚刷,白色(标准件)	5.762-296	维护性清洁特脏的地面	1	2
滚刷,黑色(软)	5.762-297	抛光、维护性清洁需要特别小心 的地面	1	2
滚刷,红色(高/低)	5.762-298	擦洗结构地面(安全瓷砖等)	1	2
滚刷,灰色(粗砂)	5.762-299	一般清洁很脏的地面,去除涂层 (例如,腊、丙烯酸酯)	1	2
滚刷,灰色 1 毫米 粗砂	5.762-300	一般清洁很脏的地面,去除涂层 (例如,腊、丙烯酸酯)	1	2
弹性辊轴	4.762-332	用于装滚轮垫	1	2
滚轮垫 (白色)	6.369-389	清洁、抛光需要特别小心的地板	1	2
滚轮垫(红色)	6.369-456	清洁微脏的地面	20	80
滚轮垫 (绿色)	6.369-455	清洁一般脏到特脏的地面	20	80
滚轮垫 (黄色)	6.369-454	抛光地面	20	80

BD 55/60 W...附件

盘式刷,黑色	6.906-565	抛光地面	1	1
盘式刷,白色	6.906-563	清洁微脏或者需要特别小心的地		1
		面		
盘式刷,灰色	6.906-564	清洁微脏的地面	1	1
驱动盘	6.906-566	装滚轮垫	1	1
盘式垫(红色)	6.369-826	清洁微脏的地面	5	1
盘式垫 (绿色)	6.369-827	清洁特脏的地面	5	1
盘式垫 (黑色)	6.369-828	清洁特脏的地面	5	1

BR 55/60 W...或者BD 55/60 W...附件

橡胶滚轴,蓝色	6.273-214	标准件	付	1付
橡胶滚轴, 棕色	6.273-208	耐油	付	1付
橡胶滚轴, 棕色	6.273-205	无条痕	付	1付
直抽吸杆	4.777-049	标准件	1	1
弯抽吸杆	4.777-055	标准件	1	1

技术规格

	设备	BR	BD
电源			
额定电压	V	24	24
电池容量	Ah(5h)	最大 180/205	最大 180/205
功耗	W	1900	1500
驱动马达输出	W	200	200
吸尘马达功率	W	500	500
滚刷马达功率	W	2 x 600	2 x 600
保险丝			
保险丝 1(主电源保险丝)	A	150	150
保险丝 2 (控制)	A	3	3
吸尘			
吸尘功率,气流	升/秒	22	22
真空吸尘功率	毫巴	115	115
清洁刷			
工作宽度	毫米	550	550
刷滚直径	毫米	105	300
刷子速度	转/每分钟	1350	180
尺寸和重量			
理论上的表面性能	M^2/h	2475	2475
净水箱/污水箱容量	升	60/55	60/55
最高水温	$^{\circ}$ C	60	60
重量(带或者不带电池)	公斤	235/115	235/115
总重	公斤	(295) 300*	(295) 300*
噪音排放			
噪音等级(EN 60704-1)	DB(A)	72	72
设备震动			
总震动值(ISO 5349)	M/S^2	0.2	0.2

EU 符合性声明

我们在此声明,下面描述的设备的基本设计、结构以及销售的版本符合EU指令的安全、健康等方面的要求。 如果未经我们明确批准即对设备做出修改,该声明则失

产品: **地面清洁设备** 型号: **1.384-xxx** 相关 EU 指令:

EU 机械指令 (98/37/CE)

EU 低电压设备指令 (73/23/EEC) 修订版 93/68/EEC EU 电磁兼容性 (89/336/EEC) 修订版 91/263/EEC,

92/31/EEC, 93/68/EEC

适用的标准:

效。

DIN EN 60 335-1 DIN EN 60 335-2-29 DIN EN 60 335-2-72

DIN EN 55 014-1 : 2000 + A1 : 2001

DIN EN 55 014-2 : 1997 DIN EN 61 000-2-3: 2000

DIN EN 61 000-3-3 : 1995 + A1 : 2001

适用的国家标准: -

已经采取了内部测量方法,以确保生产的设备符合当前EU 指令和相关标准的要求。

以下为代表公司管理层的授权代表的签字。

i.U. Reiser

S. Reiser

H. Jenner

Alfred Kärcher GmbH & Co.KG

清洁系统

D-71349 Winnenden

Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.

Sitz Winnenden;

Registergericht: Waiblingen, HRA 169. Persönlich haftende Gesellschafterin: Kärcher Reinigungstechnik GmbH; Sitz Winnenden, 2404

Registergericht Waiblingen, HRB

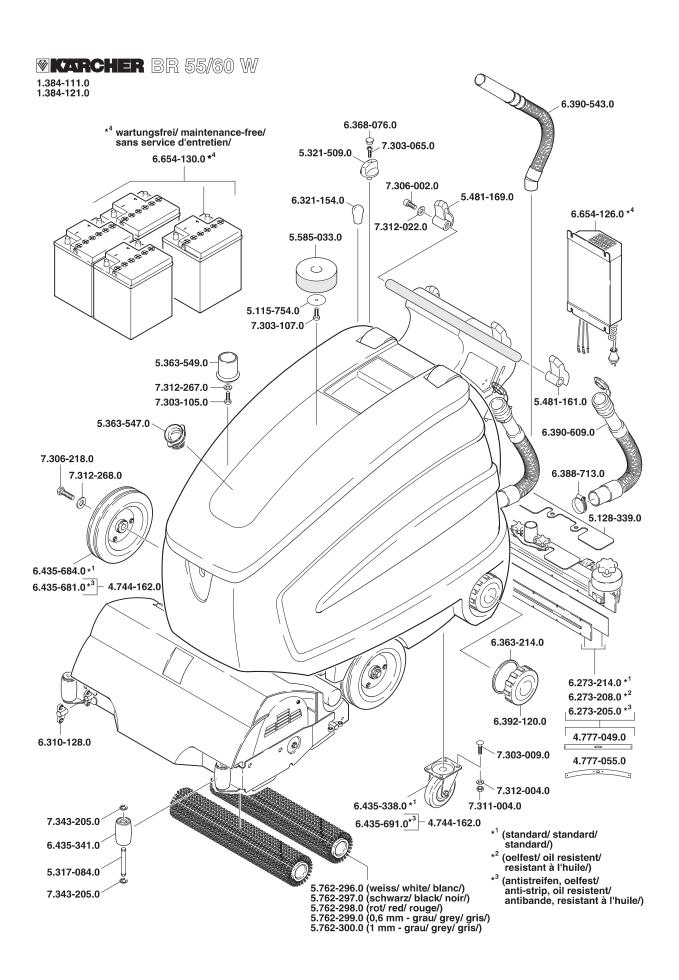
Geschäftsführer: Dr. Bernhard Graf, Hartmut

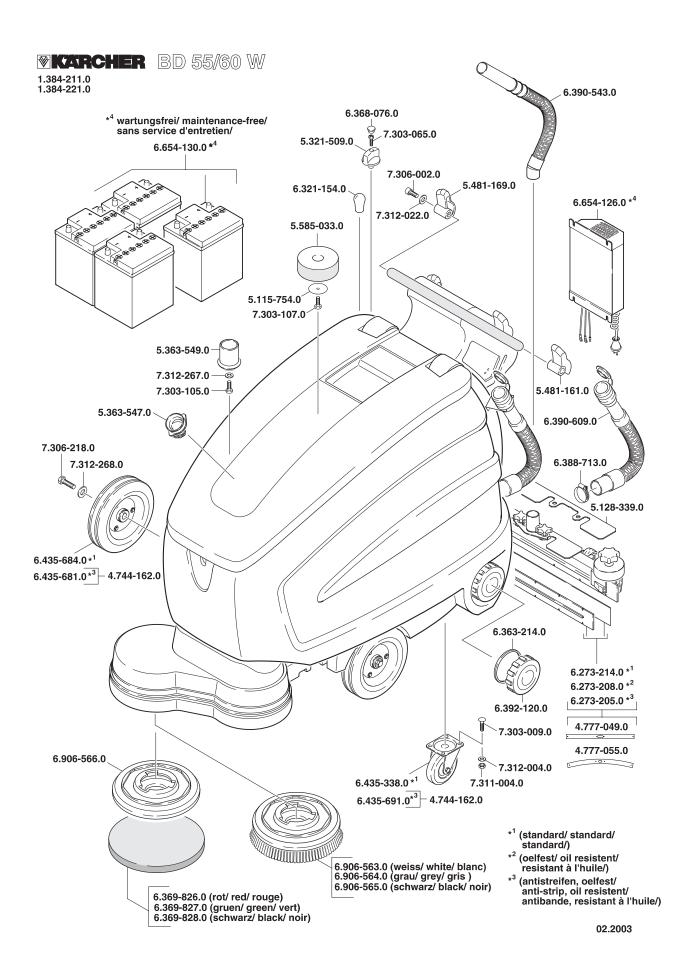
Jenner, Georg Metz

保修

我们授权的经销公司发布的保修条款在全球 均有效。在保修期内,我们将免费维修由于材 质或者制造导致的清洁机故障。

如果要根据保修审请索赔,请咨询经销商或者当地授权的Karcher售后服务网点,并提供购买凭证。







德国凯驰 服务中国